



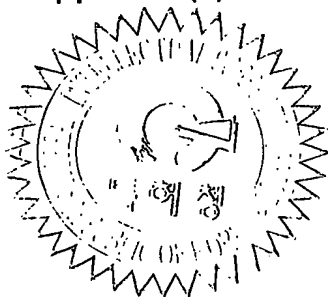
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0020401  
Application Number

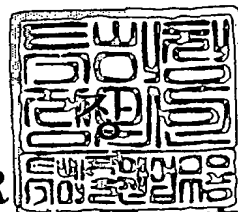
출원년월일 : 2003년 04월 01일  
Date of Application APR 01, 2003

출원인 : 안재우  
Applicant(s) AHN JAE WOO



2004 년 03 월 17 일

특 허 청  
COMMISSIONER



**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

## 【서지사항】

【서류명】 특허출원서  
 【권리구분】 특허  
 【수신처】 특허청장  
 【참조번호】 0001  
 【제출일자】 2003.04.01  
 【발명의 명칭】 효율적 숫자 및 기호입력방법 및 이를 위한 입력매체  
 【발명의 영문명칭】 EFFICIENT METHOD FOR NUMBER AND SYMBOL INPUT AND INPUT DEVICE THEREFOR

## 【출원인】

【성명】 안재우  
 【출원인코드】 4-2000-015832-0

## 【대리인】

【성명】 김진학  
 【대리인코드】 9-2001-000249-6  
 【포괄위임등록번호】 2003-016393-4

## 【발명자】

【성명】 안재우  
 【출원인코드】 4-2000-015832-0

## 【심사청구】

청구

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인  
 김진학 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	7 항	333,000 원
【합계】		362,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	108,600 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 숫자 및/또는 기호입력방법, 그리고 이를 위한 입력매체에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는, 휴대폰, 리모컨 또는 PDA 등과 같이 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체를 이용하여 숫자 및/또는 기호를 효율적으로 입력하는 방법 및 이를 위한 입력매체에 관한 것이다. 본 발명에 따른 숫자 및 기호입력방법 그리고 이를 위한 입력매체에서는 주로 12개의 입력버튼을 사용하는데 이들 중 하나에는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 또 다른 하나에는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되며, 각 입력버튼에는 3개 이하의 숫자 또는 기호가 할당된 것을 특징으로 한다. 이 때, 3개의 숫자 또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력한다. 본 발명에 따른 입력방법에서는 종래의 기호입력에 있어서 불편함을 해소하여 효율적 입력을 가능하게 한다. 따라서 휴대폰, 리모컨 및 PDA와 같은 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체에 유용하게 사용될 수 있다.

**【대표도】**

도 3

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

효율적 숫자 및 기호입력방법 및 이를 위한 입력매체 {EFFICIENT METHOD FOR NUMBER AND SYMBOL INPUT AND INPUT DEVICE THEREFOR}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 대표적 휴대폰의 구성을 도시한 사시도이다.

도 2는 종래의 숫자 및/또는 기호입력방식을 예시하는 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 입력방법에 따른 자판배열의 바람직한 구현예를 도시한 것이다.

## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<4> 본 발명은 숫자 및 기호입력방법 및 이를 위한 입력매체에 관한 것이다. 보다 구체적으로는, 휴대폰, 리모컨 또는 PDA와 같이 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체를 이용하여 숫자 및 기호를 입력하는 방법 및 이를 위한 입력매체에 관한 것이다.

<5> 도 1은 대표적 휴대폰의 구성을 도시한 사시도이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 휴대폰 (1)은 통상 12개의 문자입력버튼(100), 메뉴선택 및 통화제어 버튼(200) 및 위치조절버튼(300) 및 화면표시창(400)을 갖는다. 상기 12개의 문자입력버튼(100)은 숫자 또는 문자(영어, 일본어, 한국어 등)를 입력하기 위해 사용되며, 상기 메뉴선택 및 통화제어 버튼(200)은 휴대폰의 메뉴를 선택하거나 통화를 제어하기 위해 사용된다. 예를 들면, 전화번호를 입력한 상태에서 상기 메뉴 선택 및 통화제어버튼(200) 중 메뉴 버튼(201)은 휴대폰의 각종 메뉴를 검색하

는 버튼이고, "통화" 버튼(202)을 누르게 되면, 타인을 호출하게 된다. 상기한 버튼 외에 "취소" 버튼(203), "종료" 버튼(204) 및 "선택" 버튼(205)이 통상 상기 메뉴선택 및 통화제어버튼(200)에 포함되어 통화 등을 제어하게 된다. 그리고, 전화번호 또는 문자를 입력하는 도중에 위치조절버튼(300) 중 "◀" 버튼을 누르게 되면 바로 전에 입력한 번호 또는 문자로 이동하게 된다. 상기 휴대폰의 문자입력버튼(100)과 유사하게, 리모컨 및 PDA도 통상 12개 정도의 문자입력버튼을 가지고 있으며, 메뉴선택 및 제어버튼(200) 및 위치이동버튼(300)도 상기 휴대폰과 유사하게 배치된다.

도 2는 상기 휴대폰을 이용하여 종래의 기호입력방법을 예시하는 흐름도이다. 도 1 및 도 2를 참조하여, 종래의 기호입력방법을 예시하면 다음과 같다. 문장 작성 중 기호를 입력하기 위해서는 우선 메뉴버튼(201)을 조작하여 화면 표시창(400)의 하단에 위치한 문자입력모드 선택창(401) 중 "S"(이것은 "symbol"의 약자임)로 커서를 이동시킨 후 선택버튼(205)을 사용하여 기호입력모드로 전환하게 된다(S100). 기호입력모드를 선택하면 문자표(501)가 화면 표시창(400)에 생성되고(S200), 위치이동버튼(300)을 조작하여 입력하고자 하는 기호로 이동하게 된다(S300). 이동 후 선택버튼(205)을 누르게 되면 상기 선택된 기호가 입력되게 된다(S400). 예를 들면, 도 1에서, 기호 "-"를 입력하려면 메뉴버튼(201)과 선택버튼(205)을 조작하여 기호입력모드로 전환한 후, 생성된 문자표(501)에서 위치이동버튼(300)을 적절히 사용하여 기호 "-"로 이동한 후 메뉴선택 및 통화제어버튼(200) 중 선택 버튼(205)을 눌러 입력하게 된다. 문자입력모드 선택창(401) 중에서 "A"는 알파벳의 대문자를 입력할 수 있는 모드이고, "a"는 소문자를 입력할 수 있는 모드이고, "N"은 숫자를 입력할 수 있는 모드이다.

그러나 상기한 입력방법은 기호를 입력하기 위해 매우 번거로운 작업을 수행해야 한다. 예를 들면, 상기한 방식에서 기호 "-"를 입력하기 위해서는 위치이동버튼(300)을 최소 8회 정

도 사용하여야 하며, 또한 기호를 입력하다가 숫자를 입력하기 위해서는 메뉴버튼(201)을 사용하여 문자입력모드 선택창(401) 중 "N"으로 이동하여 숫자입력모드로 전환하여 숫자를 입력하여야 한다.

- 8> 이러한 입력방식은 휴대폰의 용도가 타인을 호출하기 위한 것에 한정된 경우에는 적합할지 모르나, 오늘날과 같이 휴대폰을 이용한 문자메시지(SMS)의 전송 및 인터넷 검색, 리모컨을 이용한 양방향 통신을 수행할 때 기호의 사용빈도가 점차증가하고 있는 경우에는 부적합하다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- 9> 따라서, 본 발명은 숫자 및/또는 기호를 용이하게 입력할 수 있는 입력방법 및 이를 위한 입력매체를 제공하는 것이다.
- 10> 본 발명의 다른 목적은 제한된 수의 입력버튼(예를 들면, 12개)을 갖는 매체(예: 휴대폰, 리모컨, PDA 등)를 이용하여 숫자 및/또는 기호를 용이하게 입력할 수 있는 입력방법 및 이를 위한 입력매체를 제공하는 것이다.
- 11> 본 발명의 또 다른 목적은 입력하고자 하는 기호로 이동하기 위해 위치이동버튼의 조작 등을 거치지 않고도 제한된 수의 입력버튼 내에서 기호를 입력할 수 있는 입력방법 및 이를 위한 입력매체를 제공하는 것이다.
- 12> 본 발명의 또 다른 목적은 사용자가 용이하게 기호의 배열을 암기할 수 있는 자판 배열을 갖는 입력매체를 제공하는 것이다.
- 13> 본 발명의 첫 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 입력버튼을 갖는 매체를 이용하여 숫자 및 또는 기호를 입력하는 방법이 제공되며, 상기한 방법은 제한된 수의 입력버튼 중 두개는 각각 왼쪽쉬프트와 오른쪽쉬프트를 디폴트로 할당하고, 나머지에는 3개 이하의 숫자 또는 기호를

할당하는 단계, 3개의 숫자 또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 왼쪽쉬프트키를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 오른쪽쉬프트키를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하는 것을 특징으로 한다.

4> 본 발명의 두 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 입력버튼을 이용한 숫자 또는 기호의 입력매체에 있어서, 상기 입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트, 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 입력버튼에는 3개 이하의 숫자 또는 기호가 할당되고, 3개의 숫자 또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 해당 입력버튼을 눌러 입력되고, 두 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 왼쪽쉬프트키를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력되고, 세 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 오른쪽쉬프트키를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력된 것을 특징으로 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체가 제공된다.

15> 본 발명의 세 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 입력버튼을 이용한 숫자 또는 기호의 입력매체에 있어서, 상기 제한된 수의 입력버튼 중 왼쪽 최하단 버튼에 왼쪽쉬프트, 오른쪽 최하단 버튼에 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 입력버튼에는 3개 이하의 한글 자모가 할당되고, 3개의 숫자 또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 해당 입력버튼을 눌러 입력되고, 두 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 왼쪽쉬프트키를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력되고, 세 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 오른쪽쉬프트키를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력된 것을 특징으로 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체가 제공된다.

<16> 본 발명의 네 번째 관점에 따르면, 상기 입력버튼이 12개의 버튼을 갖고, 다음과 같이 배열된 입력매체가 제공된다:

- 7> [ 1, !, / ] [ 2, ?, ~ ] [ 3, -, + ]  
 8> [ 4, ' , < ] [ 5, ^ , = ] [ 6, @, ( ]  
 9> [ 7, ;, > ] [ 8, :, \$ ] [ 9, , , ) ]  
 0> [ l-sf, \*, ^ ] [ 0, ., & ] [ r-sf, %, # ]

1> 상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되었음을 나타내고, 입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 한번 눌러 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 한번 눌러 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

- 22> 본 발명에 따른 숫자 및/또는 기호입력방식은 제한된 수의 입력버튼(예를 들면, 12개의 입력버튼)을 갖는 입력매체를 이용하여 효과적인 숫자 및/또는 기호 입력이 가능하도록 하는 것으로서, 상기 입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 입력버튼에는 3개 이하의 숫자 및/또는 기호가 할당된 것을 특징으로 한다. 본 명세서에서 "왼쪽쉬프트(또는 오른쪽쉬프트)가 디폴트로 할당되었다"라고 함은 왼쪽쉬프트(또는 오른쪽쉬프트) 기능이 할당된 버튼을 1회 누를 경우 상기 기능이 활성화됨을 말한다. 예를 들면, 어떤 입력버튼에 [ <, =, > ]이 할당된 경우 상기 입력버튼을 1회 누를 경우 기호 "<"가 활성화되어 입력되며, 따라서 상기 입력버튼에는 기호 "<"가 "디폴트로서 할당되었다"고 할 수 있다. 다만, 본 명세서에서는 이해의 편의를 위하여 왼쪽쉬프트와 오른쪽쉬프트와 같이 기능을 표현하는 단어는 "디폴트로서 할당되었다"라는 용어를 사용하여 표현하였



으며, 숫자 및/또는 기호에 대해서는 "첫 번째 문자로서 할당되었다"라는 용어를 사용하여 표현하였다. 또한, 본 명세서에서, 어떤 입력버튼에 "[ X, Y, Z ]"가 할당되었다 함은 상기 입력버튼에 X가 첫 번째 문자, Y가 두 번째 문자, Z가 세 번째 문자로서 할당되었음을 나타낸다. 그리고, 본 명세서에서 "제한된 수의 입력버튼"이라 함은 휴대폰, 리모컨 및 PDA와 같이 입력버튼의 수가 제한되어 있어 숫자 및/또는 기호를 표현하는데 특별한 수단이 강구되어야 하는 갯수의 입력버튼을 갖는 경우를 말한다. 상기 제한된 수의 입력버튼은 일반적으로 9 내지 25개, 바람직하게는 12 내지 16개의 입력버튼을 가지며, 가장 바람직하게는 12개의 입력버튼을 갖는다.

23>       상기와 같이 할당할 경우, 예를 들어 12개의 입력버튼을 갖는 입력매체는 총 34개의 숫자 및/또는 기호가 할당될 수 있다. 구체적으로는, 왼쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된 버튼 및 오른쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된 버튼에는 각각 2개의 숫자 및/또는 기호가 추가로 할당될 수 있고, 나머지 10개의 버튼에는 각각 3개의 숫자 및/또는 기호가 할당될 수 있으므로, 모두 34개의 숫자 및/또는 기호가 할당될 수 있다. 입력버튼에 최대 3개의 문자를 배치한다는 조건 하에, 숫자 및/또는 기호를 입력버튼에 적절히 배치함으로써 12개의 입력버튼만으로 숫자 및 자주 사용되는 기호를 충분히 표현할 수 있게 된다.

<24>       상기한 배열을 이용한 숫자 및/또는 기호 입력방식을 예시하면 다음과 같다. 입력버튼 중 어느 하나의 입력버튼에 [ !, \$, ? ]가 할당된 경우, 첫 번째 문자로서 할당된 기호 "!"는 해당 버튼을 누르게 되면 입력되고, 두 번째 문자로서 할당된 기호 "\$"는 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로서 할당된 기호 "?"는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 눌러 입력하게 된다. 즉, 3개의 숫자 및/또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자는 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자는 왼쪽쉬프트를 활성화시

킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력한다. 이 때, 왼쪽쉬프트는 왼쪽 최하단 버튼(통상, 휴대폰의 경우 "\*" 버튼이 할당된 버튼임), 오른쪽쉬프트는 오른쪽 최하단 버튼(통상 휴대폰의 "#" 버튼이 할당된 버튼임)에 디폴트로서 할당되는 것이 바람직하다.

25> 아울러, 왼쪽쉬프트 및 오른쪽쉬프트가 할당된 2개의 버튼을 제외한 10개의 버튼에는 숫자가 첫 번째 문자로서 할당되고, 기호가 두 번째 또는 세 번째 문자로서 적절히 배치되는 것이 바람직하다. 이렇게 함으로써 휴대폰과 같이 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체에 숫자 모드 및 기호 모드가 통합될 수 있다.

26> 도 3은 본 발명에 따른 숫자 및/또는 기호의 입력매체의 바람직한 구현예를 도시한 것이다. 도 3에 도시된 입력매체는 왼쪽쉬프트는 왼쪽 최하단 버튼(통상, 휴대폰의 경우 "\*" 버튼이 할당된 버튼임), 오른쪽쉬프트는 오른쪽 최하단 버튼(통상 휴대폰의 "#" 버튼이 할당된 버튼임)에 디폴트로서 할당되어 있으며, 왼쪽쉬프트 및 오른쪽쉬프트가 할당된 2개의 버튼을 제외한 10개의 버튼에는 숫자가 첫 번째 문자로서 할당되고, 기호가 두 번째 또는 세 번째 문자로서 적절히 배치되어 있다. 상기한 배치를 구체적으로 기재하면 다음과 같다:

27> [ 1, !, / ] [ 2, ?, ~ ] [ 3, -, + ]

28> [ 4, ' , < ] [ 5, " , = ] [ 6, @, ( ]

29> [ 7, ;, > ] [ 8, :, \$ ] [ 9, , , ) ]

30> [ l-sf, \*, ^ ] [ 0, ., & ] [ r-sf, %, # ]

31> 상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되었음을 나타낸다.

- > 상기한 배열을 갖는 입력매체를 이용하여 숫자 및/또는 기호를 입력하는 방법을 구체적으로 기술하면 다음과 같다. 숫자/기호 입력모드에서, Shift 기능이 활성화되지 않은 상태에서 버튼을 누르게 되면 첫 번째 문자로서 할당된 숫자가 입력된다. 예를 들면, 버튼 103을 누르게 되면 숫자 "3"이 입력되고, 버튼 106을 누르게 되면 숫자 "6"이 입력된다. 왼쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된 버튼 111를 눌러 왼쪽쉬프트 기능이 켜져 있을 때에는 두 번째 문자가 입력된다. 예를 들면, 버튼 111를 누른 후(또는 누른 상태에서) 버튼 102를 누르게 되면, 기호 "?"가 입력되게 된다. 그리고, 오른쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된 버튼 112를 눌러 오른쪽쉬프트 기능이 켜져 있을 때에는 세 번째 문자가 입력된다. 예를 들면, 버튼 112를 누른 후(또는 누른 상태에서) 버튼 106을 누르게 되면, 기호 "("가 입력되게 된다.
- 3> 구체적인 예로서는 "pat01@yahoo.com"이라는 문장을 작성하기 위해서는, 종래의 입력방법은 다음의 단계를 거치게 된다:
- 14> a) 문자입력모드에서 알파벳 "p", "a" 및 "t"가 할당된 버튼을 눌러 상기 알파벳을 입력하는 단계;
- 35> b) 메뉴 버튼을 조작하여 문자입력모드에서 숫자 입력모드로 변환한 후 숫자 "0" 및 "1"이 할당된 버튼을 눌러 상기 숫자를 입력하는 단계;
- 36> c) 메뉴 버튼을 조작하여 숫자 입력모드에서 기호 입력모드로 전환하여 도 1에 도시된 문자표를 생성시킨 후 위치이동버튼을 조작하여 상기 문자표에서 기호 "@"가 위치한 곳으로 이동하고, 다시 선택버튼을 눌러 기호 "@"를 입력하는 단계;
- 37> d) 메뉴버튼을 조작하여 기호입력모드에서 문자입력모드로 전환하여 "y", "a", "h", "o" 및 "o"가 할당된 버튼을 눌러 상기 알파벳을 입력하는 단계;

- 3> e) 메뉴버튼을 조작하여 문자입력모드에서 기호입력모드로 전환하여 도 1에 도시된 문자 표를 생성시킨 후 위치이동버튼을 조작하여 기호 "."가 위치한 곳으로 이동하고 선택버튼을 눌러 기호 "."을 입력하는 단계; 및
- 9> f) 메뉴버튼을 조작하여 기호입력모드에서 문자입력모드로 전환하여 "c", "o", "m"이 할당된 버튼을 눌러 상기 알파벳을 입력하는 단계.
- 0> 그러나, 본 발명에 따른 입력방법에 따르면, 상기 문장 "pat01@yahoo.com"는 다음의 단계를 거쳐 입력된다.
  - 1> a) 문자입력모드에서 알파벳 "p", "a" 및 "t"가 할당된 버튼을 눌러 상기 알파벳을 입력하는 단계;
  - 12> b) 메뉴 버튼을 조작하여 문자입력모드에서 숫자/기호 입력모드로 변환한 후 숫자 "0" 및 "1"이 할당된 버튼(도 3에서 버튼 110 및 버튼 101)을 눌러 상기 숫자를 입력하고, 왼쪽쉬프트가 할당된 버튼(버튼 111)과 기호 "@"가 할당된 버튼(버튼 106)을 눌러 기호 "@"를 입력하는 단계,
  - 43> c) 메뉴버튼을 조작하여 숫자/기호입력모드에서 문자입력모드로 전환하여 "y", "a", "h", "o" 및 "o"가 할당된 버튼을 눌러 상기 알파벳을 입력하는 단계;
  - 44> d) 메뉴버튼을 조작하여 문자입력모드에서 기호입력모드로 전환하여 왼쪽쉬프트가 할당된 버튼(버튼 111)과 기호 "."가 할당된 버튼(버튼 110)을 눌러 기호 "."을 입력하는 단계,
  - 45> e) 메뉴버튼을 조작하여 기호입력모드에서 문자입력모드로 전환하여 "c", "o", "m"이 할당된 버튼을 눌러 상기 알파벳을 입력하는 단계를 거쳐, 상기 문장 "pat01@yahoo.com"을 입력하는 단계.

> 따라서, 본 발명에 따른 입력방법은 입력하는 단계를 감소시킬 뿐만 아니라 버튼의 누름 횟수를 현저히 감소시켜 빠른 문장작성을 가능케한다. 특히, 휴대폰 또는 리모컨을 이용한 문자메시지 또는 인터넷 검색을 수행할 때 상기 방법은 빠른 문장작성에 의해 효율적 작업수행을 가능케한다.

7> 도 3에 도시된 기호 및 문자 버튼을 보다 자세히 기술하면 다음과 같다.

8> 숫자/기호 입력모드에서 버튼 101 내지 110을 누르게 되면, 숫자 "1" 내지 숫자 "9"와 숫자 "0"이 각각 입력된다.

19> 왼쪽쉬프트가 할당된 버튼(버튼 111)을 눌러 왼쪽쉬프트 기능이 활성화된 후 버튼 101 내지 112를 누르게 되면 다음의 기호가 입력된다.

30> ! ? -

51> ' " @

52> ; : ,

53> \* . %

54> 오른쪽쉬프트가 할당된 버튼(버튼 112)을 눌러 오른쪽쉬프트 기능이 활성화된 후 버튼 101 내지 112를 누르게 되면 다음의 기호가 입력된다.

55> / ~ +

56> < = (

57> > \$ )

58> ^ & #

- 상기한 24개의 기호 외의 다른 기호들은 통상의 방법과 같이 문자표를 이용하여 입력하거나, 또는 도 1의 메뉴버튼(201)을 조작하여 컴퓨터의 키보드에서 글자판을 달리하는 것처럼 각 입력버튼에 할당된 기호들을 순차 변경시켜 입력할 수도 있다.
- 본 발명에 따른 방법은 문자입력모드에서 숫자/기호 입력모드로의 전환은 종래의 방법에 따른 메뉴버튼의 조작에 따른 전환, 또는 별도의 전환버튼에 의한 전환에 의해 행해질 수 있다. 바람직하게는 문자입력모드에서 숫자/기호를 입력하거나, 숫자입력모드에서 문자를 입력하고자 하는 경우 해당 입력버튼을 길게(약 200 - 500 ms) 누름으로서 성취되는 것이다. 예를 들면, 문자입력모드에서 기호 "@"를 입력하고자 하는 경우, 도 3의 자판배열에서 왼쪽쉬프트 버튼 111을 누른 후 106 버튼을 누를 경우 상기 기호 "@"가 입력된다. 마찬가지로 문자입력모드에서 도 3의 버튼 101을 길게 누르면 숫자 "1"이 입력되고, 문자입력모드에서 왼쪽쉬프트가 할당된 버튼 111을 누른 후 버튼 101을 길게 누르면(통상 1-2초) 기호 "!"가 입력된다. 반대로 숫자/기호 입력모드에서는 해당 버튼을 길게 누를 경우 알파벳이 입력되게 된다. 예를 들면, 버튼 104에 알파벳 "a"가 할당되어 있다고 가정할 때, 숫자/기호 입력모드에서 상기 버튼 104를 길게 누르면 알파벳 "a"가 입력되게 된다. 이러한 기능은 문자입력모드와 숫자/기호 입력모드 사이의 전환을 위해 메뉴버튼(또는 별도의 전환버튼)을 조작해야 하는 불편을 해소하게 된다.

#### 【발명의 효과】

- 상기한 바와 같이, 본 발명에 따른 숫자/기호 입력방법은 휴대폰, 리모컨 또는 PDA와 같은 제한된 수의 입력버튼을 갖는 입력매체에 왼쪽쉬프트 기능과 오른쪽쉬프트기능을 이용하여

숫자 및 기호를 일대일로 입력버튼 내에서 해결할 수 있도록 하며, 그리고 복잡한 버튼 조작에 의해 야기되는 문제점을 극복하여 빠른 문장작성에 따른 작업효율의 향상을 가져오게 된다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

제한된 수의 입력버튼을 갖는 매체를 이용한 숫자 또는 기호 입력방법에 있어서, 상기 방법이 입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 또 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 입력버튼에는 최대 3개의 숫자 또는 기호를 할당하는 단계, 3개의 숫자 또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 방법이 해당 버튼을 길게 누를 경우 문자입력모드에서는 상기 버튼에 할당된 숫자/기호가 입력되고, 숫자입력모드에서는 상기 버튼에 할당된 문자가 입력되는 것을 특징으로 하는 방법.

**【청구항 3】**

제한된 수의 입력버튼을 이용한 숫자 또는 기호 입력매체에 있어서, 상기 입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 또 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 입력버튼에는 최대 3개의 숫자 또는 기호가 할당되고, 3개의 숫자 또는 기호가 할당된 입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 해당 입력버튼을 눌러 입력되고, 두 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 왼쪽



쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력되고, 세 번째 문자로 할당된 숫자 또는 기호는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력되는 것을 특징으로 하는 입력매체.

#### 【청구항 4】

제3항에 있어서, 상기 입력버튼의 수가 12개이고, 입력매체가 휴대폰, 리모컨 및 PDA로 구성되는 군에서 선택되는 것을 특징으로 하는 입력매체.

#### 【청구항 5】

제4항에 있어서, 상기 왼쪽쉬프트가 왼쪽 최하단 버튼에 디폴트로 할당되고, 오른쪽쉬프트가 오른쪽 최하단 버튼에 디폴트로 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체.

#### 【청구항 6】

제4항에 있어서, 상기 입력버튼 중 왼쪽쉬프트 및 오른쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된 버튼을 제외한 10개의 입력버튼에 숫자가 첫 번째 문자로서 할당되고, 기호가 두 번째 및 세 번째 문자로서 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체.

#### 【청구항 7】

제4항에 있어서, 상기 입력매체가 아래의 자판배열을 갖는 것을 특징으로 하는 입력매체:

[ 1, !, / ] [ 2, ?, ~ ] [ 3, -, + ]

[ 4, ' , < ] [ 5, " , = ] [ 6, @, ( ]

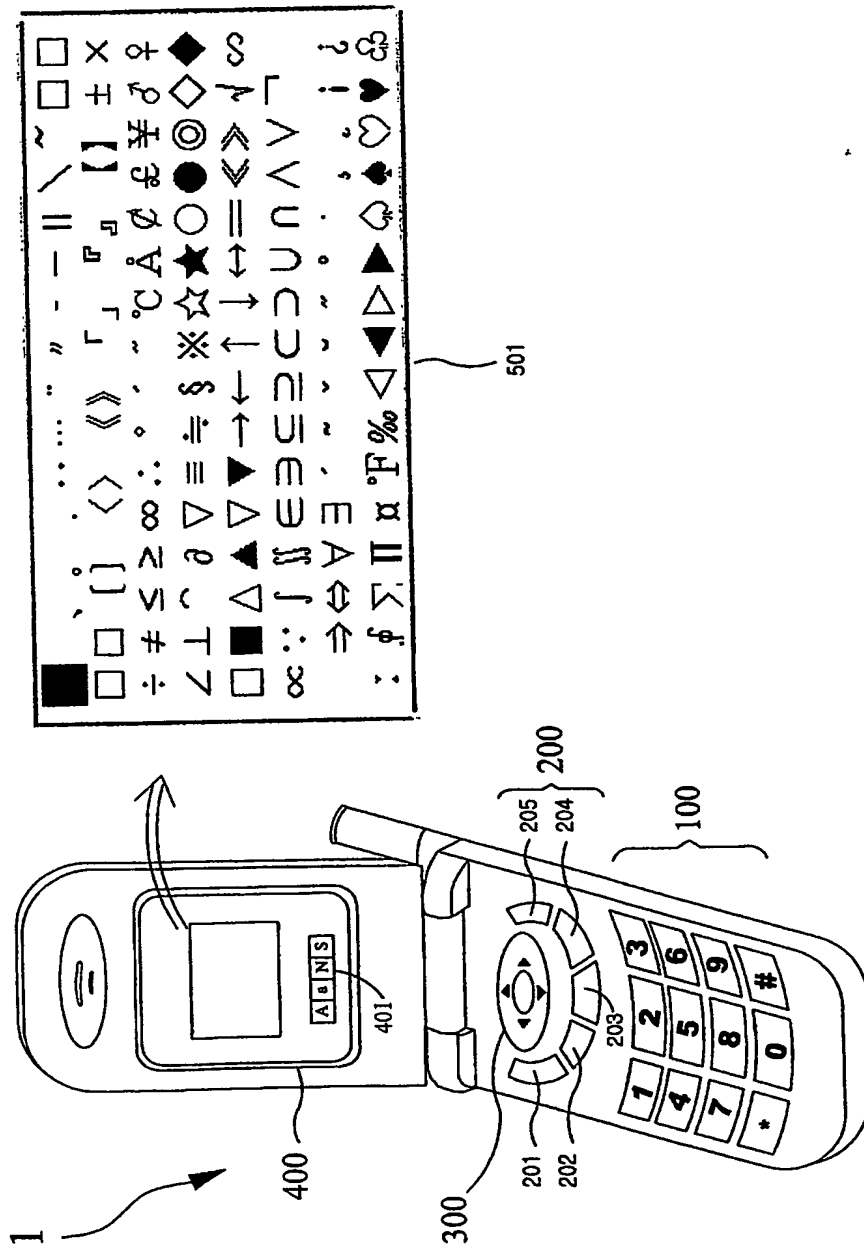
[ 7, ; , > ] [ 8, :, \$ ] [ 9, , , ) ]

[ l-sf, \*, ^ ] [ 0, ., & ] [ r-sf, %, # ]

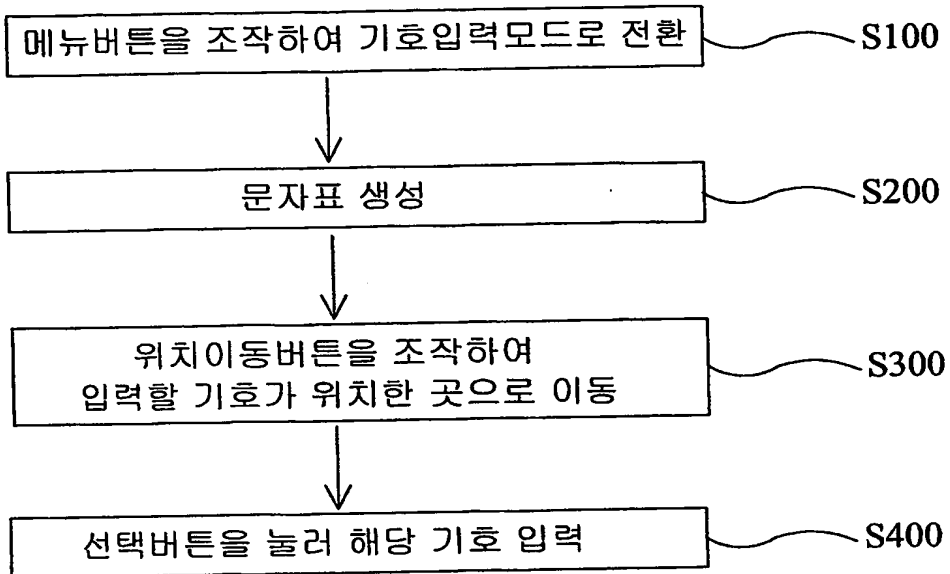
상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되었음을 나타내고, 입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 한번 눌러 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 한번 눌러 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

